



ESTÁGIO SUPERVISIONADO COM USO DAS TIC'S EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM RELATO DA EXPERIÊNCIA NO COLEGIO BATISTA DE SANTARÉM¹

Carlos Cleivson Ferreira da Silva
Tania Suely Azevedo Brasileiro

RESUMO: O artigo objetiva descrever as experiências vivenciadas ao longo do Estágio Supervisionado III – Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Ambientes não Escolares, do Curso de Licenciatura em Informática Educacional da Universidade Federal do Oeste do Pará. As atividades foram realizadas durante a prática de estágio supervisionado numa escola privada na cidade de Santarém/Pará. Estas ocorreram no laboratório de Informática da Escola Batista de Santarém, localizada em Santarém/PA, no período 01 de fevereiro à 09 de abril de 2021. No âmbito didático, foi elaborado um plano de trabalho com os professores da escola e também com o corpo pedagógico, para se definir quais seriam as formas de auxiliar e integrar os recursos tecnológicos nas atividades de regência e uso dos espaços disponíveis para as atividades, neste caso o ambiente virtual de aprendizagem, pois estávamos em plena Pandemia da Covid 19. Essa pesquisa descritiva desenvolvida em três etapas, a saber: observação, gerenciamento de laboratório de Informática e regência com as turmas da referida escola, tendo referencial bibliográfico que abordou a utilização das tecnologias digitais aplicadas no Laboratório de Informática afim de desenvolver atividades com o uso dos *softwares* e ferramentas educacionais, com vistas a potencializar o uso das TICs no processo do ensino aprendizagem.

Palavras-chave: Práticas Pedagógicas. TIC's. Cultura Macker. Laboratório de Informática. *Softwares* Educacionais.

ABSTRACT: The work presents the activities carried out during the practice of supervised internship in a private school in the city of Santarém Pará and aims to describe the experiences during the Supervised Internship III - Virtual Learning Environments and Non-School Environments, from the Degree in Educational Informatics at the Federal University of Western Pará. These took place in the computer laboratory of School Baptist of Santarém, located in Santarém/PA, from February 1 to April 9, 2021. In the didactic context, a work plan was prepared with the school's teachers and also with the pedagogical, to define what would be the ways to assist and integrate technological resources in the regency activities and use of the spaces available for activities, in this case the virtual environment because, we were in a pandemic. This descriptive research was developed in three stages: observation, management of a computer laboratory and conducting with the classes of the aforementioned school. Having a bibliographic reference that addresses the use of digital tools used in the computer lab to develop activities with the help of software and educational tools in teaching and learning. In order to enhance the use of ICTs in the teaching-learning process.

Keywords: Pedagogical practices. tic's Macker Culture. Computer lab. Educational Software.

¹ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito final para obtenção do grau de Licenciado em Informática Educacional, em julho 2022, junto ao Instituto de Ciências da Educação (ICED), Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), sob a orientação da Profa. Dra. Tania Brasileiro.



1 INTRODUÇÃO

Este artigo versa sobre a experiência vivenciada durante o Estágio Supervisionado III – Ambientes Virtuais de Aprendizagem/Ambientes não Escolares² no âmbito do curso de licenciatura em Informática Educacional (LIE) do Instituto de Ciências da Educação (ICED) da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) e ofertado na modalidade de ensino remoto emergencial.

O Estágio III foi desenvolvido na Escola Batista de Santarém, de forma colaborativa, com a intervenção remota nas turmas de Robótica Educacional do Ensino Infantil, do Ensino Fundamental I e II e Médio. O referido educandário manteve suas aulas aos Santarenos e regiões vizinhas do Oeste do Pará através de uma educação remota e semipresencial (ensino híbrido - de acordo com o bandeiramento em relação ao Covid-19). Este colégio dispõe de Ensino Infantil, Ensino Fundamental I e II, bem como o Ensino Médio. Oferta também atividades Extraclasse como: Ballet, Karatê, Projeto de Música: Flauta e Banda Fanfarras e Sala de Robótica.

Com a realidade da Pandemia do Covid-19, a escola teve que passar por algumas adaptações e foi necessário a utilização da Plataforma “TEAMS” (PLATAFORMA CORPORATIVO DA *MYCROSOFT*- PACOTE CORPORATIVO DIGITAL) para continuar com o desenvolvimento das atividades educativas.

Neste sentido, Thoaldo (2010, p 25) ressalta que a educação na atualidade precisa atender as novas demandas da realidade tecnológica, pois,

A educação no mundo de hoje tende a ser tecnológica, por isso, exige entendimento e interpretação, tanto dos professores quanto dos alunos em relação a essas novas tecnologias. Através do uso da tecnologia no ambiente escolar, ficam claros os diversos sentimentos em relação a postura dos professores frente a novos desafios, como a satisfação de estar participando de uma realidade tecnológica ou a ansiedade por enfrentar novas mudanças. E em relação aos alunos também ocorrem transformações, pois passam a ficar mais motivados para estudar e aprender, e as aulas não ficam tão expositivas.

Quanto à metodologia aplicada, o presente relato de experiência foi feito através de um estudo de caso descritivo, que objetivou a compartilhar vivências

² Tendo o Prof Dr Hergos Couto e a Profª Drª Tania Suely Azevedo Brasileiro como docentes responsáveis por este componente curricular da LIE.



ocorridas no Estágio III da LIE. As atividades foram realizadas com crianças de quatro anos da turma do pré-escolar, organizadas em quatro etapas, as quais foram: observação, co-participação, regência e projeto de intervenção, seguindo um cronograma pré-elaborado em conjunto com a educadora da turma.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Estágio Supervisionado III em Ambientes Virtuais de Aprendizagem/ Ambientes não Escolares nos remete a realidade da educação voltada para as tecnologias digitais, as quais o Colégio Batista de Santarém (local de estágio) integra um sistema de ensino direcionado para as TICS, visto que,

“Não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação [...]”. Devemos atentar, para que as novas tecnologias possam dar resultado os professores, alunos e colegas, precisam se dedicar e identificar os objetivos específicos para cada tecnologia, conhecimentos que foram adquiridos do professor e como também dos alunos, irão ajudar a encontrar novos caminhos e a definir bem esses objetivos, ajudando na melhoria do processo e na qualidade da educação. (KENSKI, 2007, p.46)

Para esta autora, a maioria das tecnologias podem auxiliar no processo educativo ajudam no processo de busca de uma educação exemplar, seguindo modelos com boas estruturas e se espelhando naqueles de bons resultados para sociedade. Contudo, Silva (2010, p.06) alerta:

A contribuição didática para uma pedagogia voltada para o sujeito requer assumir, entre outras coisas, o uso das mídias e das tecnologias da educação. O professor deve ser capaz de utilizar aparatos tecnológicos não apenas para seu uso próprio, mas trabalhar com esses recursos em sala de aula, em favor da aprendizagem dos alunos.

Dando continuidade, Oliveira (2006 *apud* MELO, 2013, p.128) afirma:

Aqueles cidadãos que não estiverem qualificados para o uso das TIC terão altas possibilidades de ser marginalizados culturalmente na sociedade do século XXI. Este analfabetismo tecnológico provocará, seguramente, maiores dificuldades no acesso e promoção no mercado de trabalho, indefesa e vulnerabilidade diante da manipulação informativa e incapacidade para utilização dos recursos de comunicação digitais.

Seguindo desta direção da mudança educativa, o Colégio Batista trabalha com a Robótica Educacional nas turmas de Ensino Infantil, Ensino Fundamental I e II e



Ensino Médio. Com isto, Melo (2013, p. 130) destaca que “[...] se faz necessária uma constante atualização, para o domínio de novas habilidades e entendimentos, que possam ser alcançados e disseminados, despertando a sociedade ao interesse e a mobilização sobre as novas tecnologias”. Sendo assim, estas mudanças têm proporcionado uma revolução ocasionada pelo uso das (TICs) e isso tem levado ao ser humano a se comportar de uma maneira diferente do que já era de costume, desencadeando uma série de reformulações, tanto na sociedade contemporânea como também nas escolas, principalmente quanto a utilização dessas novas práticas no modo de aprender e a ensinar.

Sabe-se que o uso das TICs na educação desenvolve e prepara o aluno, para um futuro melhor no mercado de trabalho, vivemos em um mundo competitivo e só os mais atualizados com as novas tecnologias terão um bom emprego. Portanto, “[...]a obtenção de conhecimentos é de suma importância, novas ferramentas estimulam a interação entre os professores, alunos e colegas, proporcionando melhorias no processo de ensino e aprendizado” (MELO, 2013, p.128).

Nesse sentido, Cordeiro (2020, p.23) aponta que:

[...]reaprender a ensinar e reaprender a aprender são desafios em meio ao isolamento social na educação do país”. De fato, a pandemia fez com que profissionais aprendessem a ministrarem suas aulas de forma diferente das que eram realizadas presencialmente. Os educadores tiveram que se reinventar para conseguir dar aula à distância através do ensino remoto e os alunos a vivenciarem novas formas de aprender, sem o contato presencial e caloroso da figura do professor. De forma emergencial e com pouco tempo de planejamento e discussão (o que levaria meses em situação normal, professores e gestores escolares, público e privado, da educação básica a superior, tiveram que adaptar in real time (em tempo real) o currículo, atividades, conteúdos e aulas como um todo, que foram projetadas para uma experiência pessoal e presencial (mesmo que semipresencial), e transformá-las em um Ensino Remoto Emergencial totalmente experimental. Fazendo um recorte desse processo, podemos afirmar que nunca a educação foi tão inovadora. Foi a transformação digital mais rápida que se tem notícia num setor inteiro e ao mesmo tempo.

Assim, conforme Gomes (2020), a área da Educação não teria como escapar desses enormes desafios, os quais mostram o despreparo de toda a comunidade escolar para um cenário em que a tecnologia pode ser um instrumento facilitador do processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, faz-se necessário que as escolas estabeleçam mecanismos visando a recuperação do ensino mediante a tal realidade, no sentido, a instigar a



presença do aluno na escola, para tal procedimento com eficácia, requer a parceria dos agentes escolares, pais e sociedade em geral no processo de ensino aprendizagem, cuja a necessidade da reestruturação das diretrizes curriculares nacionais parte do princípio democrático, constando ações e participação dos mais interessados no crescimento escolar, social e pessoal dos alunos, os pais e professores, que juntos com toda a comunidade escolar, estarão favorecendo a realização de uma qualidade na educação e enriquecimento de uma sociedade crítica.

3 METODOLOGIA

O estudo pauta-se na metodologia de abordagem qualitativa, que é profícua para se compreender os estudos sociais. Nesse sentido, Minayo (2009, p. 21) enfatiza que:

[...] este tipo de pesquisa trabalha com um universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes.

Vale ressaltar que a abordagem qualitativa está relacionada a um cenário que concebe o conhecimento como sendo um processo que vai se construindo pelos sujeitos em suas interações diárias.

Este trabalho de conclusão de curso (TCC) teve como escopo o relato de experiências vivenciadas no decorrer do Estágio III, apoiado na vivência do estagiário em suas atividades, dentre elas a de observação nas turmas de robótica, bem como na confecção de materiais recicláveis nas turmas de ensino fundamental. Para Mercado (2006), o aumento do número de ambientes informatizados de aprendizagem exige transformação pedagógica na educação, levando-se em consideração as novas necessidades inerentes a esses ambientes. Portanto, seja qual for a tecnologia usada, uma nova forma de trabalho se cria, ocasionado impactos que deverão ser tratados de acordo com a demanda a ser aplicada no processo educacional.

Neste aspecto, foram realizadas observações descritivas desenvolvidas em três etapas: observação, gerenciamento de Laboratório de Informática e regência com as



turmas da referida escola. Apoiou-se em referencial bibliográfico que abordou a utilização das ferramentas digitais usadas no laboratório de Informática para desenvolver atividades com o auxílio uso dos *softwares* e ferramentas educacionais no ensino aprendido, buscando potencializar o uso das TICs no processo ensino aprendizagem.

Nesse âmbito, as observações no espaço do Laboratório de Informática, turmas de robótica, ocorreram no mês de abril de 2021 na Escola Batista, a qual foi verificado o contexto escolar, visto que a referida instituição trabalha os mais distintos recursos tecnológicos para o professor ministrar suas aulas; dado que facilitará a aprendizagem dos alunos e focalizará nas temáticas do tipo: ensino – aprendizagem, ensino, prática, metodologias e aplicação da tecnologia no ensino fundamental.

Diante desta realidade vivenciada virtualmente se pôde constatar que os alunos interagiam entre si e com os adultos, e foi possível identificar, por exemplo, a expressão dos afetos, a mediação das frustrações, a resolução de conflitos e a regulação das emoções. Isso nos leva a endossar que a tecnologia está atrelada ao dia a dia das crianças e que a aprendizagem relacionada a elas se torna mais proveitosa e prazerosa.

Com isso, nos induz a afirmar que o exercício da aprendizagem em relação a tecnologia, pelos alunos, está relacionado a uma ação divertida, a expressão livre de seus pensamentos, pois, quando o aluno tem ocupação ele consegue representar de forma clara o que para ele seria a realidade do mundo, através dos símbolos, das impressões e imitações. E para o valor da brincadeira na aprendizagem, a forma que ela é apresentada e como é conduzida faz toda a diferença. Nesse aspecto, o docente tem uma grande responsabilidade nessa mediação na maneira em que direciona as atividades de robótica, possibilitando que os alunos possam atingir o objetivo esperando que o do aprendido.

O gerenciamento do Laboratório de Informática nos faz perceber a importância do uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem, pois o mesmo oportuniza uma formação diversa aos educandos, potencializando assumirem uma atitude problematizadora e voltada para a resolução de problemas reais, além de trabalhar para a construção de um pensamento crítico e reflexivo, dando ênfase no uso de métodos inovadores e desconstruindo a visão do ensino sob a ótica de métodos tecnicistas e



reprodutores.

Vale ressaltar que durante as atividades do estágio foi observado que os alunos participaram de forma ativa, favorecendo sua autoestima e auxiliando a superar progressivamente suas limitações no uso das tecnologias de forma criativa. Considera-se de suma relevância para a constituição de sua autonomia e identidade que o docente precisa estar atento para que essas interações ocorram e ele possa entender e respeitar as manifestações delas.

Nesse contexto, foram realizadas oficinas pedagógicas, em parceria com o Núcleo de Informática da escola, com a utilização de materiais reciclados visando ampliar os conhecimentos dos alunos e gerar saberes essenciais para sua aplicação no cotidiano.

4 EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO III NO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

A partir da demanda do componente curricular Estágio Supervisionado III - Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Ambientes não Escolares, do curso de Licenciatura em Informática Educacional (LIE) da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), foram realizadas as atividades junto ao Colégio Batista pelo Ensino Remoto Emergencial (ERE), O estágio teve como finalidade oportunizar aos discentes da LIE vivenciarem situações reais e inovadoras, exigindo uma atitude proativa e de atenção dirigida aos alunos. Dessa forma, as ações foram realizadas a partir do conhecimento dos alunos atendendo as necessidades da escola, entretanto, naquele momento utilizando o ensino híbrido.

Cabe enfatizar que foi um desafio desenvolver essas atividades de estágio em tempos de pandemia, visto que é perceptível as inúmeras problemáticas referente ao trabalho escolar diante do “novo normal “ vivenciado. Contudo, é fato que os entraves giram em torno da falta de segurança, protocolos pré-estabelecidos, participação dos pais e das escolas, além de recursos tecnológicos diversos, aos quais as instituições e



sua comunidade escolar necessitam ser preparadas para receber seus alunos durante o contexto pandêmico. Além de outras adversidades como distração, dificuldade de compreensão e assimilação dos conteúdos de forma virtual e inexistência, muitas vezes, de um ambiente adequado aos estudos, que por sua vez influencia no rendimento acadêmico do aluno, contribuindo para acentuar essas dificuldades nas aulas remotas.

Assim, o reflexo devido ao novo coronavírus, em especial na educação brasileira, levou as escolas a fecharem desde que essa pandemia chegou ao Brasil, e ela vem transformando de maneira rápida as formas de produzir conhecimento. Com a suspensão das aulas, a tecnologia digital para o ensino e a aprendizagem tem sido uma forma de reparação dos impactos causados ao aprendizado dos alunos que foram prejudicados.

Cabe inferir que os docentes, os demais agentes escolares e também os seus alunos se viram diante da necessidade de adequação ao novo modelo educacional. É fundamental compreender que esse novo modelo é uma emergência e uma exceção do que estamos vivendo. Sendo assim, a educação através dos meios tecnológicos é poder encontrar vias exitosas para transmitir o conhecimento em um período caótico em que todo o mundo se encontra. Nesse sentido, a internet é um recurso indispensável a este modelo os meios digitais são indispensáveis para não deixarem os futuros dos estudantes estáticos. Ainda não se sabe como será o futuro da educação –pós-pandemia - que emprega a tecnologia como método de ensino efetivo para dentro de casa.

A Covid 19 nos ensinou várias coisas, entre elas, novas formas de comunicação, as ações não são mais isoladas, a pandemia desconheceu as fronteiras que vimos nos mapas. Profissionais de diferentes áreas, entre eles os da saúde, os da economia e os da educação seguem se capacitando para reduzir os impactos múltiplos que o vírus irá causar em diferentes contextos e diferentes níveis. Espera-se que tudo se tranquilize rápido para que as desigualdades sociais não sejam tão mais cruéis com os brasileiros e com todo o resto do mundo. Espera-se também que o carinho dado no meio escolar volte logo e que as relações que envolvam a aglomeração e o contato físico deixem de ser inviáveis e se torne indispensáveis.

Neste viés, o Ensino Híbrido é uma abordagem que promove integração entre o ensino presencial e propostas on-line, valorizando as melhores formas de oferecer



REH- REVISTA EDUCAÇÃO E HUMANIDADES e-ISSN 2675-410X

diferentes experiências de aprendizagem aos estudantes. Valoriza a avaliação para a aprendizagem por meio da obtenção de dados e da personalização. A programação e a robótica são propostas em que parte do conceito de educação “mão na massa” (ou cultura maker), cujo propósito é oferecer experiências de aprendizagem aos estudantes com o foco no “fazer para aprender”, compreendendo o funcionamento das coisas e buscando soluções criativas para problemas existentes.

A Cultura maker é inspirada no movimento “faça você mesmo”, cujo objetivo é propor experiências de aprendizagem “mão na massa”, produzindo artefatos a partir do interesse e da necessidade das propostas. Sua origem está relacionada a ideia da sustentabilidade e da reutilização de objetos, bem como do conhecimento da engenharia das coisas, ou seja, a possibilidade de recriar determinadas mecânicas e aprender sobre seu funcionamento, de forma a aproximar a ciência e engenharia do cotidiano das pessoas. (Diretrizes de Formação de Professores para o Uso de Tecnologias, p. 4). Dessa forma, as atividades do estágio III, considerou as observações de métodos e tendências pedagógicas efetivadas na escola, de maneira ao uso das ferramentas tecnológicas fornecidas nesse contexto.

O Estágio III teve a imersão dos estagiários no campo durante os meses de fevereiro a abril de 2021, com uma carga horária total de 100 horas, sendo 49 delas desenvolvidas na Escola Batista, com a supervisão de uma docente responsável pelo LABIN da escola) e a coordenadora pedagógica da escola.

Cabe mencionar que a pandemia evidenciou e lançou holofotes sobre as desigualdades, demonstrando o quanto ainda há por se fazer até que alcancemos um patamar de equidade no atendimento a educação - no caso específico do Brasil, fazendo valer o que rege a Carta Magna do País, que garante o acesso igualitário à educação como direito social.

Este período provocou também muitas reflexões - ou lições, ainda que iniciais - acerca do que precisará ser mudado na escola “pós-pandemia”. A primeira destas reflexões refere-se ao fato de que quem apenas segue currículos, sem estabelecer relações diretas com seu público e com a realidade que o cerca, não entendeu o mandato educacional. Ou seja, não é prática viável apenas transpor os conteúdos dos documentos curriculares, prescindindo dos pilares do que constitui o fazer docente: o planejamento,



a seleção de conceitos e objetos de conhecimento, a reflexão acerca do que, a quem e para que queremos ensinar. É necessário ter claro que, ainda que neste momento ocorram de forma não presencial, estas são práticas de ensino escolares e possuem, portanto, caráter intencional.

Ademais, é inviável, enquanto durar o regime especial de atividades não presenciais, tratar os assuntos da mesma forma como se estivessem sendo trabalhados em sala de aula, sem adequações didático-metodológicas. Sendo assim, esses foram os desafios do período de estágio na Escola Batista de Santarém, a qual são diferentes tempos, diferentes espaços, ambientes diferentes de aprendizagem (os quais nem sempre possuem as condições ideais) e, além disso, os estudantes possuem condições desiguais de suporte e acesso às tecnologias.

4.1 Caracterização da escola

O Colégio Batista de Santarém³ foi fundado em 1948. Há 73 anos vem contribuindo na formação de crianças, adolescentes e jovens com a marca da excelência no ensino. Durante as sete décadas de sua existência, se tornou tradicional no município na Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, assim como Ensino Médio. A figura 1 ilustra a a escola Batista em Santarém.

Figura 01 – Frente do Colégio Batista de Santarém



³ Está localizado na Av. Mendonca Furtado, 1779- Santa Clara, Santarém - PA.



Fonte: Franciellen Tapajós (2021)

Ao passar por algumas mudanças, foi criado em 2001 a COOPSÓSTENES (Cooperativa de Trabalho em Educação "Sostenes Pereira de Barros"), que é a mantenedora atual do colégio e seus docentes, oferecendo toda a estrutura necessária para o conforto e desenvolvimento educacional dos seus alunos, como por exemplo: Banda Larga, Biblioteca, Quadra Esportiva, Quadra Esportiva Coberta, Laboratório de Informática, Pátio Coberto, Pátio Descoberto, Área Verde, Sala do Professor e Internet. Dessa forma é bem avaliado pelos pais, alunos e funcionários da instituição, reflexo do comprometimento com um ensino de qualidade que a escola oferece.

Nesse sentido, é suma importância conhecermos melhor a questão estrutural desta instituição, mostrando um panorama geral dos espaços e serviços que a escola disponibiliza para seus usuários.

4.2 Descrição do Laboratório de Informática da Escola: *locus* do estágio

O laboratório de Informática foi transformado em sala e atualmente é o laboratório de Robótica; os alunos fazem o uso desse ambiente para as atividades das turmas de acordo com o que é programado. Mas, de acordo com informações, será instalado uma sala específica de Informática. E assim, será um grande passo no desenvolvimento e aplicações das atividades pedagógicas dos referidos discentes e também dos docentes, e da comunidade escolar de modo geral.

Nesta sala de robótica existem mobiliários e recursos tecnológicos, dentre outros a saber: 20 cadeiras, 12 jogos de cadeiras e mesas para atender o público infantil, lousa, data show, ar-condicionado, além de materiais pedagógicos e também matérias que são utilizados nas aulas de robótica como também nas aulas de biologia.

5 ATIVIDADES DESEMPENHADAS NO ESTÁGIO III



As atividades foram realizadas com alunos das turmas da Pré-escola ao Ensino Médio, organizadas em quatro etapas, as quais foram: observação, coparticipação, regência e projeto de intervenção, seguindo um cronograma pré-elaborado em conjunto com a educadora da turma. Dessa forma, a Escola Batista necessita dos professores de Informática Educacional para desenvolver atividades e assim colaborar para o desenvolvimento positivo dos discentes e docentes da instituição de ensino.

5.1 Robótica no Ensino Infantil ao Ensino Fundamental I

Foi ministrada na disciplina de Robótica as atividades como a construção do carrinho de garrafa *pet* movido a ar e construção do caminhão de rolo de papel higiênico. Devido à necessidade de que é importante que os alunos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I se apropriem do conhecimento e compartilhamento dos trabalhos, de acordo com seus projetos propostos.

Barros e Gonçalves (2009), aponta que a robótica com fins educacionais configura-se como uma das novas possibilidades de uso tecnológico que estão adentrando o universo escolar e modificando a forma de transmissão de conteúdo, a aprendizagem do alunado e a relação entre os atores do processo educativo.

As ações tiveram como objetivos apresentar novas maneiras de reutilização dos materiais recicláveis, ajudar os alunos a distinguir seu potencial na construção de seus projetos e foram utilizadas como base vídeos de instrução no *Youtube*. Além disso, mobilizar o pensamento ambiental, estimular o entendimento da Prática Pedagógica nos discentes e docentes.

Nesse sentido, é essencial que tanto alunos como professores estejam engajados no processo de ensino aprendizagem no que se refere ao ensino da robótica pedagógica em sala de aula. Pois, para D'Abreu et al. (2013),

Esta forma de aprender aumenta a autoestima dos alunos, o empoderamento destes quando percebem que conseguem construir e operar dispositivos robóticos cientificamente interessantes e quando percebem que deixam de ser meros usuários do computador e passam a atuar de maneira similar a especialista ao programar os robôs para executar tarefas propostas por eles e ao mesmo tempo disponibilizar os seus intentos para que outros tenham acesso (D'ABREU et al. 2013, p. 4).



REH- REVISTA EDUCAÇÃO E HUMANIDADES e-ISSN 2675-410X

A metodologia aplicada no Laboratório de Informática e nas salas de ensino remoto adotou o *software* “TEAMS”, sendo utilizado também o celular/computador dos próprios alunos. Assim sendo, esse *apps*, facilitou a interação entre a equipe, a qual desenvolveu a colaboração entre alunos e professores da escola Batista visando alcançar melhor os seus resultados, promovendo um maior nível de engajamento dos alunos e proporcionando uma comunicação escolar mais eficaz. Ele permite que as pessoas façam ligações de voz ou até com imagens para indivíduos, pequenos grupos ou para o time todo dessa plataforma levando em conta que nem todos os alunos possuem celulares, as atividades eram auxiliadas por um adulto ou responsável pelo aluno. Primeiramente, explicou-se através de *Slides* como realizar as atividades. Em seguida, foi solicitado que os alunos iniciassem as atividades propostas com uso de materiais recicláveis. Com a ajuda do projetor, eram espelhados os projetos e como os mesmos deveriam ser construídos. As aulas tinham uma duração de 4h em cada encontro/semanalmente. Os recursos utilizados eram: computador, celulares, projetor, canal do *YouTube*, Plataforma “TEAMS”, e também alguns materiais pedagógicos, tais como: 01 garrafa pet de 500 ml ou 600 ml; 04 tampinhas de garrafa pet; 01 prego grosso; 01 tubo de caneta ou palito de pirulito; 02 palitos de churrasco; 01 bexiga (bola de soprar); fita crepe.

Os materiais utilizados para construir o carrinho de rolo de papel higiênico foram: palito de churrasco; tampinhas de garrafas pet, papelão, cartuchos de rolos de papel higiênico, e.v.a, tesoura e cola. Ao final da construção dos projetos, foi produzido um vídeo de dois minutos (mostrando que seu projeto deu certo). Nas imagens a seguir, ilustram-se os *slides* das atividades desenvolvidas:



Figura 2 – Slide de atividades desenvolvidas.



Fonte: Acervo do autor (2021).

Figura 3 – Slide de atividades desenvolvidas.



Fonte: Acervo do autor (2021)

5.2 Capacitação aos docentes

Na capacitação em Metodologias Ativas para docentes, foram apresentados os recursos tecnológicos digitais *Google Forms*, *Socrative*, Jogos Virtuais Educacionais, entre outras ferramentas virtuais para interatividade em sala de aula remota. Essa



capacitação ocorreu no Laboratório de Informática para os professores, coordenação pedagógica e administrativa. Na escola, algumas ferramentas já são trabalhadas como *Microsoft Teams, Zoom e Meet, Instagram e Facebook*.

Na oportunidade, foram compartilhadas com toda a escola de modo geral ferramentas que possam contribuir no ensino e aprendizagem dos alunos e professores. De forma que, esses possam utilizar em suas aulas remotas contribuindo de maneira dinâmica.

Em todas as capacitações foi utilizada a plataforma do *Google Meet* como ferramenta de comunicação e videoconferência. Foram apresentados *Slides* mostrando e comentando sobre os aplicativos e foram disponibilizadas frequências e um questionário sobre a avaliação dos aplicativos no *Google Forms*. Os participantes receberam certificados de participação na capacitação. Os acadêmicos do estágio II como mediadores tiveram um papel significativo na realização dessa vivência, que é uma experiência enriquecedora, pois foram trocados relatos que demonstraram ser positivo a experiência neste campo de estágio e também para a escola.

5.3 Amostra do curso de Licenciatura em Informática Educacional e do Aplicativo Zello como meio de comunicação de voz

Este encontro aconteceu virtualmente com as turmas do Ensino Médio do turno matutino, durante o horário da disciplina de Educação Física, abordando como acontecem as aulas deste componente curricular na aldeia do discente Mundurukum - e em seguida a apresentação do curso de Licenciatura em Informática Educacional, compartilhando as experiências vivenciadas e, posteriormente, a apresentação do aplicativo Zello, que é um aplicativo de comunicação de voz em alta definição.

O objetivo desse encontro foi relatar as experiências já vivenciadas em campos diferentes pelos estagiários, mostrando de forma educativa a construção do novo momento através das ferramentas de comunicação e aprendizagem. Sabemos que as turmas do Ensino Médio já estão se preparando para viver a realidade acadêmica.

Dessa forma, foi socializado com os alunos das turmas do ensino Médio todas as experiências, e a possibilidade de inserção na UFOPA e nas demais instituições de ensino superior existentes em nosso município. O relato da experiência e vivência do



estagiário Raimundo Waro na sua aldeia foram significativos, relacionando o antes e depois da disciplina de educação física, bem como as experiências com professores brancos. Foi mostrado para os alunos, através desses relatos, que o curso de LIE é híbrido e o que é o “curso do momento”, citando o fato das aulas serem remotas, além de explicar que há um mercado de trabalho promissor para essa área. Através de *Slides* foi apresentado aos alunos o App Zello e sua finalidade, que é a comunicação de voz em alta definição e simultânea, e suas formas de uso, como ilustra a figura 3, a seguir.

Figura 3 – Slide das atividades.

O que é o aplicativo Zello?

- Zello é um aplicativo móvel walkie-talkie gratuito desenvolvido em Austin, Texas. Ele usa push-to-talk para sua operação e está disponível para Android, iOS, Blackberry, Windows Phone, PC com Windows.
- O Zello atua como uma alternativa aos rádios bidirecionais tradicionais, oferecendo recursos adicionais como histórico, repetição da última mensagem, notificações e compatibilidade com dispositivos Bluetooth. Funciona em redes GPRS / EDGE em 2G, 3G, 4G E 5G.

Fonte: Acervo do autor (2021).

O compartilhamento do APP de Comunicação Zello como ferramenta de aprendizagem educativa tem contribuído de forma significativa para estes alunos, haja vista que este App tem acesso gratuito na Plataforma do Play Store. Nas figuras 4 e 5, encontram-se imagens de cursos aplicados pelo autor deste TCC.

CAPACITAÇÕES MINISTRADAS: Carlos

ZELLO. WALK TALK

PLAY GAMES - BENECÓPTERO

GCOMPRIS

Trabalho e Lazer

Figura 4

– Intervenção realizada pelos estagiários.



Fonte: Acervo Franciellen Tapajós (2021).
Figura 5 – Intervenção realizada pelos estagiários.



Fonte: Acervo Franciellen Tapajós (2021).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso de Licenciatura em Informática Educacional (LIE), dentro da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), apesar de ser um curso relativamente novo, traz novos ideais que podem alavancar a educação. Pode-se falar que este curso trouxe benefícios que se pode levar para dentro das instituições de ensino, sejam elas públicas ou privadas.

Enquanto discente do Curso de Licenciatura em Informática Educacional e também como estagiário no Colégio Batista de Santarém, o primeiro autor ressalta as dificuldades durante a realização do Estágio III, pois o instrumento de trabalho não foi o giz de cera, não foi quadro branco, não foi um Pincel, nem Lousa Digital. Em tempos de



Pandemia causada pela Covid-19, devido à necessidade de realização do estágio, a ferramenta de trabalho foi o próprio Celular, instrumento que auxiliou nas atividades desempenhadas, tanto na elaboração quanto na culminância dos projetos, os quais foram propostos conjuntamente com os alunos.

Algumas dificuldades foram superadas, dentre elas, o acesso e utilização da Plataforma Digital “”, sem acesso ao computador e as dificuldades com a internet local. Contudo, os conhecimentos adquiridos durante o curso de LIE foi possível compartilhar com os alunos e professores do Colégio Batista, participando de uma realidade educacional que no momento pandêmico precisou ser ajustada ao contexto do ensino remoto emergencial, dada a responsabilidade que tem o docente, dentro e fora da sala de aula.

É relevante elucidar as contribuições do curso da LIE da Ufopa, as quais foram essenciais para subsidiar as referências e reflexões acerca das atividades de estágio, visto que a tecnologia ainda é uma realidade pouco presente, pois o investimento em educação, nos seus vários setores, continua sendo incipiente e é muito aquém do que deveria para um verdadeiro avanço na educação brasileira. Além da falta de infraestrutura das próprias escolas, é necessário evidenciar que grande parte dos alunos do nosso país não tem acesso à internet e nem ao computador em casa, em muitos casos, nem mesmo celular que lhe permita o acesso a essa realidade *online*.

Nesse aspecto, vale ressaltar o grande desafio que foi esse estágio de forma virtual, pois, de certa forma, ele propiciou um “novo pensar para a educação” como um todo, em que não haja um único protagonista (o conteúdo, por exemplo). Acredita-se num processo de aprendizado compartilhado, em rede, em que cada ator (o que age) possa também ser autor (o que cria) em determinado momento. Isso deve valer para todos que são importantes num processo de educação on-line: o aluno, o professor, o material didático, a ambiência formativa proposta pelo mediador, o ambiente virtual de aprendizagem, entre outros, de forma a integrar em uma rede colaborativa para a construção do conhecimento compartilhado, autônomo e criativo.

Ademais, o profissional de Informática Educacional tem a capacidade de contribuir para uma educação básica de qualidade, introduzindo ao processo de ensino e



REH- REVISTA EDUCAÇÃO E HUMANIDADES e-ISSN 2675-410X

aprendizagem ferramentas digitais que viabilizam a atividade lúdica, promovendo o desenvolvimento crítico do aluno e oportunizando mudanças em sua realidade imediata.

Conclui-se que o processo ensino aprendizagem nas aulas de robótica durante o estágio III, através do Ensino Remoto Emergencial (ERE), de extrema relevância não só para os envolvidos diretos, mas também para a comunidade escolar.

REFERÊNCIAS

ACOT, Pascal. **História da Ecologia**. RJ: Ed. Campus, 2a. ed., 1990.

ACSELRAD, Henry. Sustentabilidade e Democracia. **Proposta**, ano 25, n. 71, 11 - 16, 1997.

ALMEIDA, José Maria. Desenvolvimento ecologicamente auto-sustentável: conceitos, princípios e implicações. **Humanidades**, v. 10, n. 14, 284 - 299, 1995.

ANDREOLA, Balduino A. **Carta-prefácio a Paulo Freire**. In: FREIRE, Paulo. *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

ARAÚJO, Emanuela Suassuna De. SANTOS, Vanessa da Silva. O uso do cinema como recurso didático na educação infantil. **Anais I CONAPESC...** Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: <http://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/18129>. Acesso em: 22/07/2021.

BARROS; GONÇALVES, Ortenio de. **Processo de construção do conhecimento científico na educação básica a partir de experiências com robótica pedagógica**. 2018. 153 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal de São Carlos, 2009.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDBEN**. Lei nº 9.394/96. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CICORUM, Katya Elise. A estimulação infantil e o papel do professor nesta etapa de desenvolvimento. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 01, Vol. 03, pp. 129-147, janeiro de 2018. ISSN: 2448-0959

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. **O Impacto na Educação: a utilização da tecnologia como ferramenta de ensino**. 2020.



REH- REVISTA EDUCAÇÃO E HUMANIDADES e-ISSN 2675-410X

D'ABREU, João Vilhete Viegas; RAMOS, Josué J. G.; MIRISOLA Luiz G. B.; BERNARDI, Núbia. **ROBÓTICA EDUCATIVA/PEDAGÓGICA NA ERA DIGITAL**. In: II Congresso Internacional TIC e Educação, Lisboa, 2013.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1998.

Diretrizes de Formação de Professores para o Uso de Tecnologias ARTIGOS: O ensino de conteúdos de clima e tempo a partir da aprendizagem criativa em um espaço maker. Dayane Lucio Rodrigues, Layanne Almeida de Souza e Juliana Ramalho Barros. Disponível em: <http://www.abclima.ggf.br/>

FANTIN, Mônica. Cinema e Imaginário Infantil: a Mediação Entre o Visível e o invisível. **Educação e Realidade**. 2009. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/9357> Acesso: 19/07/2021.

FLICK.; JANISSEK, R. **Análise Léxica e Análise de Conteúdo: Técnicas complementares, sequenciais e recorrentes para exploração de dados qualitativos**. Porto Alegre: Sagra Luzatto, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura)

FREIRE, **Professora sim, tia não cartas a quem ousa ensinar**. Editora Olho d'Água

GOMES, N. Endemia, epidemia e pandemia. **InfoEscola: navegando e aprendendo**. [S. l.], c2006-2020. Disponível em: <http://www.infoescola.com/doencas/endemia-epidemia-epandemia/>. Acesso em: 13 abr. 2020.

KALINOWSKI Andressa Costa de Souza. Crianças Professores e Filmes: Educação Infantil. Lajeado, novembro de 2016. **Monografia**. Centro Universitário Univates, 2016.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007

KUHLMANN JUNIOR, Moysés. **Infância e educação infantil: uma abordagem histórica**. Porto Alegre: Mediação, 1998.

LEITE, Ligia S. **Tecnologia educacional descubra suas possibilidades em sala de aula**. Rio de Janeiro: Diadorim, 1996.



REH- REVISTA EDUCAÇÃO E HUMANIDADES e-ISSN 2675-410X

MACHADO, Márcia Regina. A INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL. XI. Congresso Nacional de Educação. **EDUCERE**. 2013. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9701_5615.pdf. Acesso em 20 set. 2020.

MARQUES Jacqueline de Oliveira Carvalho Pinto – Educação Infantil – Ambiente Alfabetizador. São Gonçalo. 2008. **Monografia**. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2018.

MELO, D. T., **TICs na educação**: Um estudo de caso. Mococa-SP: Ed. Do Autor, 2013.

MELO Keylla Rejane. BRITO Antônia Edna- Paranaíba, v.5, n.15, p.67-90, 2014. Leitura e Escrita Na Educação Infantil. **Revista Interfaces da Educação**. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/index>. Acesso em 21 jul.2021

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo (Org.). **Novas tecnologias na educação**: Reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002.

MINAYO, Vani Moreira. **Normas acadêmicas**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2009.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2003.

OLIVEIRA, Sérgio Amadeu. Inclusão digital, software livre e globalização contra-hegemônica. In. SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; CASSINO, João. (Org.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2003.

O LORÁX: EM BUSCA DA TRÚFULA PERDIDA. Chris Renaud, Kyle Balda. *Universal Pictures*. Estados Unidos. 2012. **Recurso Online**. Disponível em: <https://tv.apple.com/br/movie/dr-seuss-the-lorax> Acesso em: 30 de jul. 2021.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Salvador: R. Faced, 2007.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo da criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PINTO, A.R. As novas tecnologias e a educação. V Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, Curitiba. **Anais do V Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**. Editora da PUC 1:1-7. 2010.

PORTAL EDUCAÇÃO. Objetivos gerais da educação infantil. **Artigo Pedagogia**. 2014. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/turismo-e-hotelaria/objetivos-gerais-da-educacao-infantil/54300>. Acesso em 18 set. 2021

Resolucao_SE_n_28_2017_Escolas_Polo. Disponível em: https://educacao.saobernardo.sp.gov.br/images/editais_resolucoes/resolucoes/2017/Resolucao_SE_n_28_2017_Escolas_Polo.pdf. Acesso em 31/08/2021



SILVA, Adriana Santos da. **A tecnologia como nova prática pedagógica**. Monografia apresentada ao curso de pós-graduação em Supervisão escolar. Vila Velha, 2011.

SOARES, Darleide Andrade; AZEVEDO, Edenuza de; PINTO, Evani Santos; ANDRADE, José Luciano Pereira Santos. 2016. Motivação nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental – Quando a Aprendizagem ganha sentido - **Artigo Científico**. 2016.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2003.

THOALDO, D.L.P.B. **O uso da tecnologia em sala de aula**. Trabalho de Monografia apresentado na pós-graduação em Gestão Pedagógica da Universidade Tuiuti do Paraná 1: 1-35. 2010.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. 2ª. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

Recebido: 30/10/2022. Aceito: 10/12/2022. Publicado: 1/1/2023.

Autores:

Carlos Cleivson Ferreira da Silva

Graduando de licenciatura em Informática Educacional, Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).

E-mail: cleivsoncarlos2014@gmail.com

Tania Suely Azevedo Brasileiro

Professora Titular da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Pós-doutorado em Psicologia pela Universidade de São Paulo (IP/USP). Doutorado em Educação pela Universidad Rovira i Virgili/Espanha (título revalidado na FE/USP). Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Sociedade Ambiental e Qualidade de Vida (PPGSAQ/UFOPA), do doutorado em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento (PPGSNDUFOPA) e do doutorado em Educação na Amazônia - Associação plena em Rede (PGEDA/EDUCANORTE), assumindo a coordenação do PGEDA no Polo Santarém (2020-2022). Orientadora da pesquisa.

E-mail: brasileirotania@gmail.com